



др Снежана М. Мирковић, др Драгана Ж. Стојановић

Институт за педагошка истраживања, Београд

Оригинални
научни рад

Подстицање критичког мишљења код ученика: ставови и активности наставника

Резиме: У раду су анализирани резултати добијени испитивањем наставника о њиховим ставовима према подстицању критичког мишљења код ученика и о мери у којој предузимају активности усмерене на подстицање критичког мишљења у настави. Испитивање ставова и активности наставника део је обимније истраживања о подстицању стваралаштва, иницијативе и сарадње у настави. Наставници основних школа у Србији (N=1441) испитани су уједињеним зајвореном питањем, састављеним за истраживање ове истраживања. Постављен је циљ да се утврде структуре и заступљености ставова које наставници изражавају према подстицању критичког мишљења код ученика и активности усмерених на подстицање критичког мишљења које предузимају у настави, као и да се испитају односи између ставова и активности. Проверавања је могућности предвиђања активности наставника усмерених на подстицање критичког мишљења на основу њихових ставова. Према добијеним налазима, наставнички ставови могу се описати помоћу пет фактора, а активности усмерене на подстицање критичког мишљења су груписане у три фактора. Потврђено је да постоје значајне везе између ставова и активности наставника. Поједине активности наставника могу се предвидети на основу њихових ставова, а најзначајнији предиктор свих испитиваних активности усмерених на подстицање критичког мишљења у настави јесте спремноста на подстицање независног мишљења, ученичких питања и дискусије на часу.

Кључне речи: подстицање критичког мишљења, ставови наставника, активности наставника, основна школа.

1 smirkov@ipi.ac.rs

2 Чланак представља резултат рада на пројектима „Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ (179034) и „Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије“ (III 47008), које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2014).

Увод

У савременом образовању све више пажње посвећује се подстицању критичког мишљења код ученика. Развој критичког мишљења повезује се са вишим нивоима стицања знања – са разумевањем, повезивањем, применом и вредновањем. Следећим аргументима указује се на значај критичког мишљења за живот у савременом друштву (Antić Janković i sar., 2007). Због обиља информација којима смо окружени, све је значајније изграђивање критичког односа према информацијама, односно селекција и вредновање исправности и коректности информација и поузданости извора. Активан, критички однос ученика према ономе што уче подразумева издвајање важног од неважног, повезивање и уопштавање. Ученици треба да науче да активно трагају за информацијама и да вреднују информацију с обзиром на специфичне циљеве због којих им је потребна, да препознају исте информације у различитим модалитетима, да разликују емоционалне и вредносне претпоставке, да препознају предрасуде и културне специфичности. Осим тога, потребно је да буду оспособљени да се одупру манипулацијама и да доносе рационалне одлуке о томе у шта ће веровати и шта ће чинити (Ennis, 1996).

Критичко мишљење дефинише се на различите начине (Pešić, 2003; 2008; 2011), при чему се као дефинишуће одлике истичу: нужна логичка заснованост, евалуативност и метакогнитивни увид у ток и резултате мишљења. У дефиницијама се често наводе и стално преиспитивање, процењивање и вредновање (евалуативност), осетљивост на контекст, освешћеност (или метакогнитивност), при чему се акценат ставља на њихово истовремено присуство и садејство. Критичко мишљење доводи се у везу са више облика мишљења – апстрактност, хеуристичко мишљење, комплексност, освешћеност и вољност и дисциплинованост. Вештине које се повезују са критичким мишљењем су: анализа, ин-

терпретација, објашњавање, закључивање, саморегулација и евалуација (Facione, 2010). Осим различитих способности и вештина, са критичким мишљењем доводе се у везу и некогнитивне димензије. Социјално-емоционално-мотивациона димензија обухвата појединачне ставове, вредности и обрасце. С критичким мишљењем доводе се у везу следеће особине: систематичност, аналитичност, преиспитивање, просуђивање, поузданост у резонувању, отвореност и тражење истине (Facione, 2010). У ситуацијама у којима се ангажује критичко мишљење испољавају се: радозналост, истрајност, инвентивност, храброст, толерисање различитих мишљења, отпорност на прерано доношење закључака и решења, отвореност ума, спремност на сарадњу. Кад је реч о вредностима, критичко мишљење се повезује са активизмом, са социјалном одговорношћу и са демократском вредносном оријентацијом. Примењује се у различитим подручјима – у обради информација, решавању проблема, доношењу одлука, усвајању и конструкцији знања – а опште претпоставке критичког мишљења су (Antić Janković i sar., 2007):

- 1) уочавање и разумевање релација,
- 2) разликовање природе сазнајних категорија,
- 3) извођење и заснивање судова,
- 4) аргументовање (које обухвата доказивање и оповргавање), односно логички поступак којим се утврђује истинитост или неистинитост неког става.

Подстицање критичког мишљења у настави заснива се на општим претпоставкама ефикасне наставе, које подразумевају интелектуално активирање ученика, односно подстицање њихове мисаоне активности. С обзиром на то да се критичко мишљење развија кроз интеракцију са другим ученицима, често се наглашава значај групног рада за развој критичког мишљења. Разноврсност групе и интеракција међу ученицима утичу на развој критичког мишљења тако

што подстичу отвореност и флексибилност у решавању проблема и разумевању (Mazer, Hunt & Kuznekoff, 2007; Nelson Laird, 2005; Scambar & Mahoney, 2006).

У овом раду полази се од схватања према којем су у критичко мишљење укључене вештине логичког расуђивања, засноване на општим стандардима и процедурама формалне и неформалне логике, као што су: анализа и интерпретација информација, извођење логички исправних и прихватљивих закључака и процењивање аргумената (Ennis, 1996). У васпитно-образовном контексту значајне су и некогнитивне компоненте критичког мишљења: интелектуалне вредности, ставови и навике (Pešić, 2008). Критичко мишљење разматра се у контексту решавања проблема и доводи се у везу са стваралачким мишљењем (Mirkov i Pešić, 2012).

Метод

Циљ истраживања и истраживачка питања

Сprovedено је обимније истраживање о подстицању стваралаштва, иницијативе и сарадње код ученика основне школе. Испитани су наставници основних школа путем упитника, састављеног за потребе овог истраживања. Постављен је циљ да се утврде структура и заступљеност ставова које наставници изражавају према подстицању критичког мишљења код ученика и активности наставника усмерених на подстицање критичког мишљења, као и да се испитају односи између наставничких ставова и активности које предузимају у настави. Постављена су следећа истраживачка питања:

1) На који начин се групишу ставови наставника према подстицању критичког мишљења код ученика, у којој мери су заступљени и у каквим су међусобним односима;

2) Како се групишу активности наставника усмерене на подстицање критичког мишљења у настави, у којој мери су заступљене и у каквим су међусобним односима;

3) Да ли постоје разлике у заступљености наставничких ставова и активности које предузимају у настави у односу на пол наставника, године старости и дужину радног стажа наставника;

4) У каквим су односима наставнички ставови са активностима наставника усмерених на подстицање критичког мишљења у настави и да ли се активности које наставници предузимају могу предвидети на основу њихових ставова о подстицању критичког мишљења?

Узорак

Узорком је обухваћен 1441 наставник из четрдесет основних школа у Србији. Узорак школа је национално репрезентативан, при чему су школе случајно изабране. Посебно се водило рачуна да школе буду равномерно распоређене у односу на регион и тип насеља, односно да ли су лоциране у сеоским или градским насељима. Подаци о заступљености школа на основу ова два критеријума дати су у Прилогу 1.

У испитаном узорку је заступљено 75,7% жена и 21,7% мушкараца. Полна дистрибуција узорка није неочекивана с обзиром на то да је познато да у професији учитеља и наставника доминирају особе женског пола. У Прилогу 2 је приказана структура узорка према полу наставника.

Структура узорка према нивоу образовања наставника такође је очекивана. Већина испитаних наставника (73,6%) има завршен факултет, док је вишу школу завршило 20,3% наставника. Специјализацију, мастер или магистратуру има 5,9%, док докторат имају два испитивана наставника (0,1%).

Просечна старост испитиваних наставника је 44,2 године, док испитивани наставници раде у просеку 17,4 година у просвети. У узорку је обухваћено 56,8% наставника предметне наставе, а 43,2% узорка чине наставници разредне наставе.

Инструмент

Примењен је упитник за наставнике састављен за потребе обимнијег истраживања о подстицању стваралаштва, иницијативе и сарадње код ученика основне школе. Питања у упитнику су затвореног типа и наставници су на питања одговарали изношењем тврдњи на петостепеној скали процене. За потребе овог рада анализирано је четрдесет осам тврдњи. Прва група варијабли се односила на ставове наставника о подстицању критичког мишљења код ученика. Ставови наставника мерени су тврдњама на које су наставници одговарали слагањем на скали од један до пет (1 – уопште се не слажем; 2 – углавном се не слажем; 3 – нити се слажем нити се не слажем; 4 – углавном се слажем; 5 – у потпуности се слажем). Друга група варијабли се односила на активности наставника које су усмерене на подстицање критичког мишљења у настави. У овом делу упитника наставницима су понуђене тврдње којима се процењивала временска учесталост примењиваних активности, тако што су заокруживали бројеве који означавају: 1 – никад; 2 – веома ретко; 3 – повремено; 4 – често; 5 – готово увек. На два питања која се односе на примену истраживачког рада и групног рада понуђена је скала која гласи: 1 – никад; 2 – једном у току школске године; 3 – три, четири пута у току школске године; 4 – једном месечно; 5 – једном недељно.

У оквиру упитника прикупљени су и подаци о полу наставника, нивоу образовања, годинама старости, дужини радног стажа и стручном профилу наставника.

Добијени подаци анализирани су путем различитих метода: факторске анализе, анализе варијансе, корелације (Пирсонов коефицијент) и регресионе анализе.

Резултати и дискусија

Структура и заступљеност ставова наставника о подстицању критичког мишљења код ученика

Факторским анализама извршеним методом главних компонената на скупу од двадесет и осам индикатора наставничких ставова о подстицању критичког мишљења код ученика добијено је пет фактора којима је објашњено 42,64% варијансе. Ставови наставника о подстицању критичког мишљења код ученика груписани су у следеће факторе:

1) *Тражење послушности, неаитивни ставови према подстицању иницијативе ученика у доношењу одлука, анализирању проблема и постављању питања (несигурности на увођење промена у настави);*

2) *Неаитивни ставови према групном раду ученика у настави;*

3) *Неаитивни ставови према дискусији на часу, постављању питања, изражавању мишљења и формулисању проблема;*

4) *Сигурности на подстицање независног мишљења, постављања питања и дискусије на часу;*

5) *Отворености за критику и слободу мишљења код ученика.*

У Прилогу 3 су дате све ставке које су застићене добијеним факторима и коефицијенти корелације ставке са фактором.

Подаци о заступљености сваког од наведених фактора који се односе на наставничке ставове на укупном узорку (скорови добијени на факторима наставничких ставова на укупном

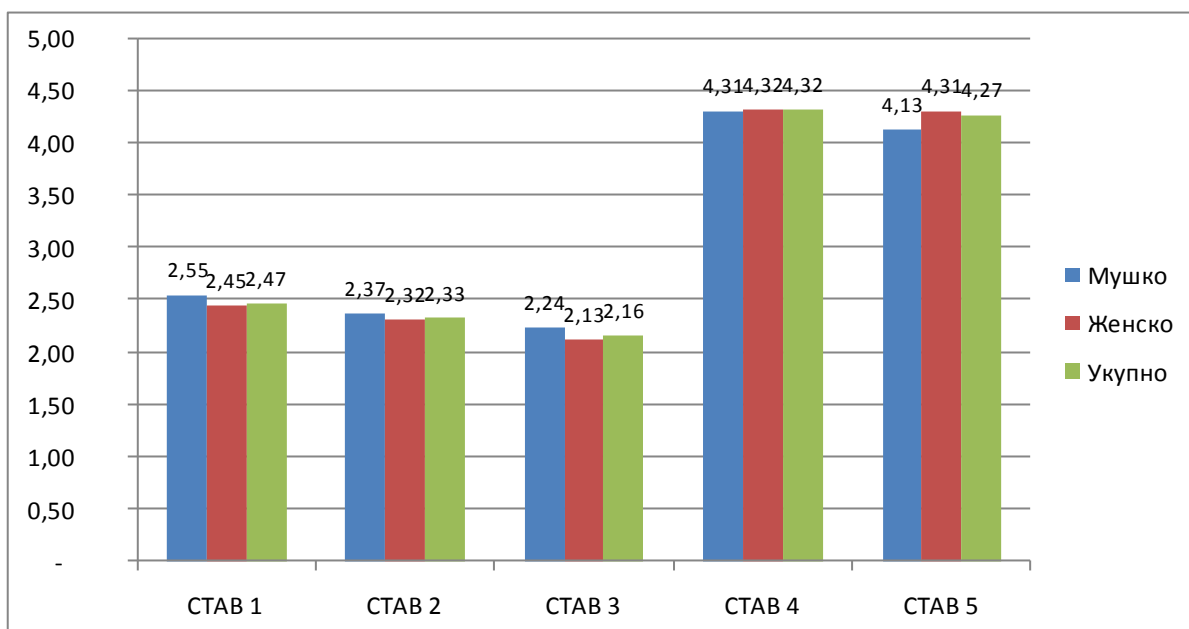
узорку статистички су значајно различити од просека, који износи 3, на нивоу ,001) и код испитаника различитог пола приказани су на Графикону 1. При анализи података уочено је да су се наставници генерално негативно изјаснили о *тражењу послушности код ученика* (Став 1). Конкретно, они се не слажу са идејом да је потребно од ученика тражити да раде како им је речено. Такође, на нивоу просека, не слажу се са тврдњама да деца у основној школи нису довољно зрела да доносе одлуке које их се тичу и да проблемима не могу да приђу из различитих углова. Такође, наставници не сматрају да су најбоље методе учења класично предавање и учење из уџбеника и бележака са часа. Ова група ставова, која се негативно односи према *подстицању иницијативе ученика у доношењу одлука, анализирању проблема и постављању питања*, има укупну просечну вредност 2,47 на скали од један до пет. Анализом ставова у односу на пол наставника утврђено је да жене које раде

у настави у значајно мањој мери ($F=5,12, p<,005$) изражавају негативне ставове о иницијативи ученика и новим методама рада ($AS=2,45$) од мушкараца истог занимања ($AS=2,55$).

Нижи скор добијен је на ставовима који негативно оцењују *групни рад* (Став 2). Наставници не сматрају да групни рад ствара хаос у одељењу, да ученици нису довољно зрели да раде тимски и да више воле да раде самостално. Наставници не деле мишљење да је тимски рад погодан за ученике који тиме теже да прикрију свој нерад. Укупно, ова група ставова има просечну вредност 2,33. У погледу оценое тимског рада, разлике добијене између испитаника различитог пола нису статистички значајне.

Наставници такође ретко износе *негативне ставове према дискусији на часу, постављању питања и изражавању мишљења ученика* (Став 3). Осим тога, не мисле да дискусије на часовима стварају неред, да треба више обратити пажњу

Графикон 1. Просечне вредности заступљености наставничких ставова о подстицању критичког мишљења код ученика – у укупном узорку и према полу.



на стицање фактичког знања, а не на разумевање суштине. Укупно, просечна вредност на овој групи ставова за цео узорак је 2,16. Када се подаци анализирају према полу, мушкарци нешто чешће ($F=8,19$, $p<,005$) изражавају негативне ставове о овим методама рада ($AS=2,24$) у односу на жене ($AS=2,13$).

У погледу *подстицања независног мишљења, подстицања иницијативе ученика у доношењу одлука, анализирању проблема и подстицања иницијативних ставова према дискусији на часу* (Став 4) наставници се у великој мери слажу да ученици „треба да мисле својом главом“, да је битно одвојити време за питања и додатна интересовања ученика и да је потребно да подстичу креативно мишљење ученика ($AS=4,32$ за цео узорак). У погледу подстицања критичког мишљења и дискусије на часу испитаници различитог пола се слажу у погледу значаја подстицања дискусије и аргументације код ученика (нема статистички значајне разлике међу испитаницима различитог пола).

Наставници такође сматрају да је важно *подстицање критичког став и слободу мишљења* код ученика (став 5). Просечна вредност на целом узорку је 4,27. Испитаници мушког пола ређе наводе позитивне ставове о неопходности подстицања критичког мишљења код ученика ($AS=4,13$) у односу на жене ($AS=4,31$), које су склоније да чују критику на рачун свог рада и да дају слободу ученицима да изразе своје мишљење ($F=20,56$, $p=,000$).

Анализирани су ставови о подстицању критичког мишљења у односу на године радног стажа наставника. Статистичка значајност потврђена је за ставове који се односе на *изражавање послушности, неиницијативне ставове према подстицању иницијативе ученика у доношењу одлука, анализирању проблема и подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу* ($r=,112$, $p=,000$) и за *неиницијативне ставове према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу* ($r=,119$, $p=,000$). Ставови који показују *ошвореност за критику и слободу мишљења код ученика* негативно корелирају са годинама ($r=-,115$, $p=,000$).

ника негативно корелирају са годинама ($r=-,115$, $p=,000$).

Корелације добијене између ставова према подстицању критичког мишљења и година старости испитиваних наставника скоро су истог интензитета као и претходно наведене. Дакле, ставови који се односе на *неиницијативна мишљења о подстицању иницијативе ученика у доношењу одлука, анализирању проблема и подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу* ($r=,100$, $p=,000$) и *неиницијативни ставови према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу, подстицању иницијативних ставова према дискусији на часу* ($r=,122$, $p=,000$) израженији су код старијих наставника у односу на млађе. Ставови који показују *ошвореност за критику и слободу мишљења код ученика* такође негативно корелирају са годинама старости наставника ($r=-,23$, $p=,000$). Дакле, када су питању године старости и године стажа, уочава се иста правилност: старији наставници су склонији инсистирању на дисциплини, а не на ученичкој иницијативи, а, осим тога, имају негативне ставове према подстицању критичког мишљења и аргументације код ученика, за разлику од својих млађих колега. Старији наставници са дужим радним искуством су ближе идеалној типској слици традиционалног наставника, који инсистира на класичним предавањима и „опробаним“ традиционалним методама. Са друге стране, млађи наставници су отворенији за критику која потиче од ученика.

Стируктура и засићеност активности наставника усмерених на подстицање критичког мишљења у настави

На скупу од двадесет индикатора активности наставника усмерених на подстицање критичког мишљења у настави добијена су три следећа фактора, којима је објашњено 45,34% варијансе:

1) *Подстицање продукције и разраде идеја, анализирања и испробавања различитих приступа у решавању проблема;*

2) Подстицање дискусије, постављања питања, извођења закључака, дефинисања и анализирања проблема, аргументовања стила;

3) Иницијатива наставника у увођењу иновација – спремношћу на увођење промена у настави (струјни и истраживачки рад).

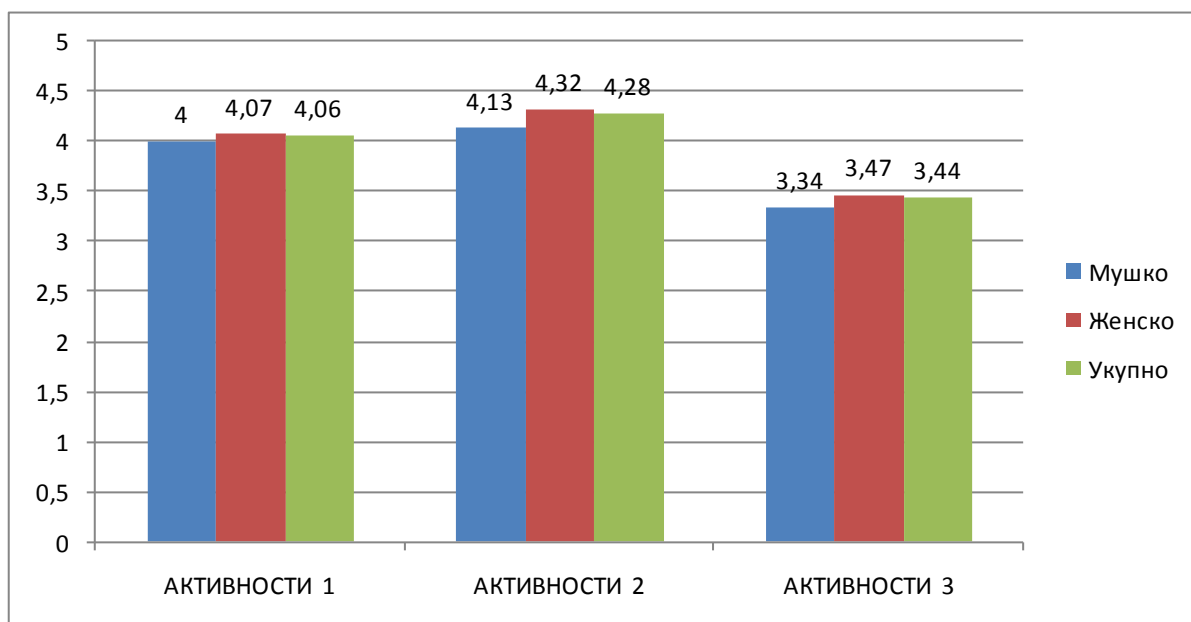
У Прилогу 4 приказан је садржај фактора на основу свих ставки које су засићене фактором и дате су корелације ставки са фактором.

На Графикону 2 приказана је заступљеност појединих фактора који се односе на активности наставника усмерене на подстицање критичког мишљења на укупном узорку (скорови добијени на факторима активности на укупном узорку статистички су значајно различити од просека, који износи 3, на нивоу ,001) и у односу на пол наставника. Просечна вредност за активности које се односе на подстицање продукције и разраде идеја, анализирања и испробавања различитих приступа у решавању проблема (активност

1) за цео узорак је 4,06 на скали од један до пет. Наставници су истицали да често у својој пракси подстичу ученичке идеје и креативност, усмеравају ученике да постављају сопствене циљеве и планирају њихову реализацију систематично, подстичу ученике да испитују различите могућности и да „експериментишу“, да решавају проблеме на различите начине, да осмишљавају и стварају, да евалуирају свој рад, изнесу позитивне и негативне стране појава које анализирају. У погледу развијања сопствених идеја и начина на који се подстичу ученици да проналазе нова и другачија решења постоји разлика између мушкараца ($AS=4,00$) и жена ($AS=4,07$). Добијени резултати указују да су особе женског пола које раде у просвети спремније да подстичу ученике да анализирају сопствене идеје и да проналазе различите начине решавања проблема ($F=5,35$, $p<,005$).

Просечна вредност добијена за активности које се односе на подстицање дискусије, по-

Графикон 2. Просечне вредности заступљености активности наставника усмерених на подстицање критичког мишљења у настави у укупном узорку и према полу.



стављања и ишћања, извођења закључака, дефинисања и анализирања проблема, аргументовања сјава (активност 2) за цео узорак наставника је 4,28, из чега се може закључити да наставници често подстичу критички однос према градиву код ученика. Наставници тврде да често подстичу ученике да самостално дођу до решења, стављају фокус на процес анализе проблема и дефинисање, а не само на проналажење тачног решења, подстичу дискусије и аргументовања на часу. Поново, наставнице чешће наводе да користе ове методе у односу на наставнике ($F=29,29$, $p=,000$). Просечна вредност добијена на овим тврдњама је 4,13 за мушкарце, а 4,32 жене.

Када је у питању увођење конкретних иновативних наставних метода (активност 3), наставници истичу да их повремено примењују. У поређењу са претходним групама тврдњи, наставници генерално изјављују да ређе уводе иновације као што су *групи и испираживачки рад*. Просечна вредност добијена за укупан узорак је 3,44. Кад је у питању разлика у односу на пол наставника, показало се да жене у већој мери ($F=11,03$, $p=,001$) примењују иновативне методе у настави (за испитанике мушког пола $AS=3,34$, а за жене $AS=3,47$).

Када се пореде активности наставника са годинама рада у просвети, показало се да нема статистичке значајности између година стажа и праксе у настави. Године рада у просвети не утичу на примену различитих метода у настави. Што се тиче година старости, статистичка значајност постоји код активности које подстичу дискусију и извођење закључака, дефинисање и анализирање проблема (активност 1). Веза између година старости и ових активности је негативна ($r=-,100$, $p=,000$), што нам говори да су млађи наставници склонији подстицању дискусије на часу, постављању питања и навођењу ученика да изводе самостално закључке.

Анализа је показала да су разлике између наставника различитих година старости и радног стажа израженије у области ставова него у домену активности на часу. На основу тога може се претпоставити да млађи наставници, који краће раде у просвети, изражавају позитивнији однос према подстицању критичког мишљења код ученика (у односу на своје старије и искусније колеге) више на нормативном нивоу уверења и мишљења, а мање у свакодневной пракси. На основу тога могло би се закључити да се наставници млађи по годинама старости и по дужини радног стажа у просвети више разликују у односу на старије колеге према начину мишљења, а не према начину рада.

Односи између наставничких ставова и активности усмерених на подстицање критичког мишљења и предвиђање активности на основу ставова о подстицању критичког мишљења

Испитиване су корелације између ставова о подстицању критичког мишљења код ученика које изражавају наставници и активности усмерених на подстицање критичког мишљења које наставници предузимају у настави (Табела 1). Кад је реч о ставовима, добијене су високе позитивне корелације између првог и другог фактора, између првог и трећег фактора, као и између другог и трећег фактора наставничких ставова, а нешто ниже корелације добијене су између четвртог и петог фактора. Кад су у питању активности наставника, високе позитивне корелације добијене су између првог и другог фактора, релативно високе позитивне корелације између првог и трећег фактора, а ниже позитивне корелације између другог и трећег фактора активности наставника. На основу података о везама између наставничких ставова и активности које предузимају у настави приказаних у Табели 1, релативно високе позитивне корелације добијене су између четвртог фактора ставова и

првог фактора активности наставника, као и између четвртог фактора ставова и другог фактора активности.

Да би се проверило могу ли се предвидети активности наставника усмерене на подстицање критичког мишљења у настави на основу њихових ставова према подстицању критичког мишљења код ученика, извршене су регресионе анализе на добијеним факторима (Mirkov i Ćirović, 2013). Потврђено је да се активности наставника могу предвидети на основу њихових ставова. У тексту који следи дати су најважнији статистички показатељи, а у Прилогу 5 сумирани су основни налази који се односе на предикцију да би се на прегледнији начин приказали поједини фактори наставничких ставова који представљају најважније предикторе одређених активности наставника.

Први фактор активности наставника *Подстицање продукције и разраде идеја, анализирања и испробавања различитих приступа у решавању проблема* може се предвидети на основу пет фактора наставничких ставова ($R^2=,279$), који могу да објасне 28% варијансе овог фактора активности ($F=109,451$, $p\leq,001$). Најјачи пре-

диктор је *Спремност на подстицање независног мишљења, подстицања питања и дискусије на часу* ($Beta=,387$, $t=15,259$, $p\leq,001$). Јаки предиктори су и *Отвореност за критику и слободу мишљења код ученика* ($Beta=,131$, $t=5,194$, $p\leq,001$) и, у обрнутом смеру, *Негативни ставови према дискусији на часу, подстицању питања, изражавању мишљења и формулисању проблема* ($Beta=-,098$, $t=-3,079$, $p=,002$).

На основу карактеристичних индикатора у оквиру првог фактора, активности путем којих наставници подстичу ученике да производе нове и необичне идеје, да их разрађују на часу, да планирају и организују њихову реализацију, да испробавају и анализирају различите могућности решавања проблема и „експериментишу“ – најбоље се могу предвидети на основу позитивних ставова наставника према независном мишљењу ученика, чак и ако се оно супротставља мишљењу наставника; на основу спремности наставника да одвоје време на часу за питања и додатна интересовања ученика и да дозволе расправу на часу уколико постоје различита мишљења о ономе што се учи. Осим тога, наведене активности наставника могу се предви-

Табела 1. Корелације између добијених фактора ставова и активности наставника.

	Ставови 1	Ставови 2	Ставови 3	Ставови 4	Ставови 5	Активности 1	Активности 2	Активности 3
Ставови 1	1	,558**	,665**	-,311**	-,302**	-,263**	-,241**	-,276**
Ставови 2			,530**	-,302**	-,279**	-,267**	-,227**	-,323**
Ставови 3				-,340**	-,342**	-,305**	-,314**	-,254**
Ставови 4					,375**	,490**	,421**	,282**
Ставови 5						,322**	,320**	,167**
Активности 1							,622**	,478**
Активности 2								,374**
Активности 3								1
N=1431								

* Напомена: Сви коефицијенти у Табели 1 су статистички значајни на нивоу 0,01.

дети и на основу спремности наставника да чују критику од ученика и да на основу тога исправе своје грешке; као и на основу придавања значаја слободи ученика да кажу шта мисле. Негативни предиктори описаних активности наставника су: негативни ставови наставника према разговору са ученицима о томе како су схватили градиво; избегавање организовања дискусије на часу и негативни ставови према ученицима који постављају питања и изражавају своје мишљење на часу.

Други фактор активности наставника *Подстицање дискусије, њосћавања њићања, извођења закључака, дефинисања и анализирања њроблема, ариуменћовања сћава* може се предвидети на основу пет фактора наставничких ставова ($R^2=,232$), који могу да објасне 23,2% варијансе овог фактора активности ($F=85,414$, $p\leq,001$). Најјачи предиктор је *Сћремносћ на њодсћицање независноћ мишљења, њосћавања њићања и дискусије на часу* ($Beta=,308$, $t=11,778$, $p\leq,001$). Јаки предиктори су и *Оћвореносћ за крићићку и слободу мишљења код ученика* ($Beta=,153$, $t=5,884$, $p\leq,001$) и, у обрнутом смеру, *Нећаћивни сћавови ћрема дискусији на часу, њосћавања њићања, изражавања мишљења и формулисања њроблема* ($Beta=-,172$, $t=-5,226$, $p\leq,001$).

На основу индикатора у оквиру другог фактора, активности наставника које се односе на подстицање ученика да постављају питања, изводе закључке и дискутују о проблемима, да сами трагају за решењима постављених проблема, али и да сами анализирају и дефинишу проблеме, као и да у дискусији на часу аргументују свој став, најбоље се могу предвидети: на основу позитивних ставова наставника према независном мишљењу ученика, чак и ако се оно супротставља мишљењу наставника; на основу спремности наставника да одвоје време на часу за питања и додатна интересовања ученика и да дозволе расправу уколико постоје различита мишљења о ономе што се учи. Описане актив-

ности наставника могу се предвидети и на основу спремности наставника да чују критику од ученика и да на основу тога исправе своје грешке; као и на основу придавања значаја слободи ученика да кажу шта мисле. Негативни предиктори наведених активности наставника су: негативни ставови наставника према разговору са ученицима о томе како су схватили градиво; избегавање организовања дискусије на часу и негативни ставови према ученицима који постављају питања и изражавају своје мишљење на часу.

Трећи фактор активности наставника *Иницијаћива насћавника у увоћењу иновација – сћремносћ на увоћење ћромена у насћави* може се предвидети на основу пет фактора наставничких ставова ($R^2=,149$) који могу да објасне 14,9% варијансе овог фактора активности ($F=49,868$, $p\leq,001$). Најјачи предиктори су *Сћремносћ на њодсћицање независноћ мишљења, њосћавања њићања и дискусије на часу* ($Beta=,179$, $t=6,502$, $p\leq,001$) и, у обрнутом смеру, *Нећаћивни сћавови ћрема ћрућном раду ученика у насћави* ($Beta=-,193$, $t=-6,268$, $p\leq,001$). Јак предиктор је и *Тражење ћослушносћи, нећаћивни сћавови ћрема њодсћицања у иницијаћиве ученика у доношења одлука, анализирања њроблема и њосћавања њићања (несћремносћ на увоћење ћромена у насћави)* у обрнутом смеру ($Beta=-,095$, $t=-2,743$, $p=,006$).

На основу индикатора у оквиру трећег фактора, активности наставника у вези са увођењем нових начина рада у настави и са иницирањем промена, чак и у случајевима кад изостане подршка од стране других колега, организовањем истраживачког и групног рада у настави, најбоље се могу предвидети на основу: позитивних ставова наставника према независном мишљењу ученика, чак и ако се оно супротставља мишљењу наставника; спремности наставника да одвоје време на часу за питања и додатна интересовања ученика и да дозволе распра-

ву уколико постоје различита мишљења о ономе што се учи. Негативни предиктори описаних активности наставника су наставнички ставови изражени тврдњама: „Групни рад ученика ствара хаос у одељењу“, „У основној школи ученици нису довољно зрели да би могли да раде тимски“, „Ученици основне школе више воле да раде самостално него у групи“, „У групном раду неуспешни ученици вешто прикривају свој нерад“ и „Истраживачки рад је превише захтеван за децу у основној школи“. Осим тога, негативни предиктори наведених активности наставника су наставнички ставови којима они изражавају: да траже од ученика „да раде ствари онако како сам ја рекао, а не онако како они мисле да треба“; да деца основношколског узраста нису довољно зрела да учествују у доношењу одлука које их се тичу; да највише воле оне ученике који седе и уче оно што је задато; да ће ученици најбоље научити градиво ако се придржавају учбеника и бележака са часа; да ученици основне школе нису у стању да проблему приђу из различитих углова; да је, упркос свим иновацијама у настави, класично предавање најбољи облик рада у основној школи и да је „боље да наставник ради на опробан начин, него да ризикује са новинама“.

Добијени налази који се односе на предвиђање активности наставника на основу њихових ставова могу се сумирати на следећи начин (као што је приказано у Прилогу 5). Најзначајнији предиктор за сва три фактора који се односе на активности усмерене на подстицање критичког мишљења које наставници предузимају у настави су ставови наставника који указују на *Спремност на подстицање независног мишљења, постављања питања и дискусије на часу*. За активности које су обухваћене факторима *Подстицање продукције и разраде идеја, анализирања и испробавања различитих приступа у решавању проблема и подстицање дискусије, постављања питања, извођења закључака, дефинисања и анализирања проблема и аргументовања става* значајне предикторе

представљају и фактори ставова *Отвореност за критику и слободу мишљења код ученика и Неативни ставови према дискусији на часу, постављању питања и изражавању мишљења* (у обрнутом смеру). Кад су у питању активности наставника које указују на иницијативу за увођење иновација, као што су групни и истраживачки рад, важан је предиктор (али у обрнутом смеру) *Неативни ставови према групном раду ученика у настави*.

Закључак

При анализи ставова наставника у вези са подстицањем критичког мишљења издвојено је пет фактора, на основу којих су вршене даље анализе. На нормативном нивоу наставници су показали отвореност за подстицање критичког мишљења, питања и дискусије међу ученицима, као и спремност да прихвате критику и мишљења ученика. Такође, наставници су изразили негативан став према тражењу послушности код ученика. Када се упореди ова група ставова са полом испитиваних наставника, показује се да жене већи значај придају подстицању иницијативе, критичког става и слободи мишљења ученика. Исто тако, оне ређе у односу на мушкарце износе негативне ставове према дискусији на часу, постављању питања и изражавању мишљења ученика. Друга истраживања отворености за критичко мишљење будућих наставника различитог пола (Genc, 2008) указују да су жене склоније критичком мишљењу у односу на мушкарце, који су пак више окренути аналитичком мишљењу. Ипак дебата о евентуалној јачој склоности жена према критичком мишљењу није закључена (Friedel et al., 2008). Наставници оба пола изражавају позитивно мишљење према групном и истраживачком раду. Анализом односа године старости и године радног стажа утврђено је да старији и искуснији наставници више инсистирају на послушности ученика,

те имају негативније ставове према подстицању иницијативе ученика и дискусији на часу. Са друге стране, млађи наставници су спремнији да чују критику на рачун свог рада.

Испитиване активности наставника којима се подстиче критичко мишљење описане су путем три фактора. Наставници изјављују да често подстичу дискусију, анализирање проблема и постављање питања, као и развијање идеја и тражење различитих начина за решавање проблема. Осим тога, наставници ређе наводе да користе иновативне приступе, као што су истраживачки и групни рад, којима се подстиче критичко мишљење. Добијени резултати указују да особе женског пола које раде у просвети више примењују све активности које смо испитивали, а које позитивно утичу на развој критичког мишљења код ученика.

Потребно је указати на неке од тешкоћа са којима се сусрећемо при анализирању оваквих питања. Прво, при оваквом начину испитивања присутан је проблем који потиче од наставничке самопроцене сопствених активности. Испитивањима могу давати друштвено пожељне одговоре, односно одговоре за које сматрају да истраживачи желе да чују и сматрају пожељним. Други проблем односи се на питање колико су наставници критични у погледу свог рада. Други актери у образовном процесу, пре свега ученици, а затим и родитељи, стручни сарадници и/или истраживачи могу имати другачије мишљење и другачије процењивати активности наставника. Трећи проблем односи се на могућност да постоји значајна дискрепанција између онога што наставници мисле да раде или желе да раде и онога што у учионици заиста раде и постижу.

На основу анализе учесталости примене наведених метода у односу на године старости, закључено је да млађи наставници чешће наводе своје ученике да дискутују на часу и постављају питања. Млађи наставници се више разликују од старијих према својим уверењима и мишљењима,

а мање према активностима које практикују. Млађим наставницима су прихватљивије иновације којима се подстиче критичко мишљење, али је питање зашто их не примењују у пракси и са којим се препрекама суочавају у реализацији својих идеја. Са друге стране, овакви налази могли би бити подстицајни за професионално усавршавање наставника, ако се претпостави да су они у већој мери отворени и мотивисани, али да су у исто време у мањој мери оспособљени за примену активности које су биле предмет овог истраживања у самом наставном процесу. То отвара могућности за креирање програма и увођење иновација у наставу које укључују претходно оспособљавање наставника за примену истих.

На тај закључак нас наводи и анализа предвиђања активности на основу ставова о подстицању критичког мишљења. Најзначајнији предиктор за сва три фактора који описују активности које за циљ имају развој критичког мишљења ученика су ставови наставника који показују њихову спремност на подстицање независног мишљења, ученичких питања и дискусије на часу. Наставници који подстичу продукцију и разраду идеја, као и они који мотивишу ученике да дискутују и постављају питања, показују већу отвореност за критику и слободу мишљења и имају позитивне ставове према дискусији на часу, постављању питања и изражавању мишљења ученика.

Друга фаза истраживања, која укључује примену различитих метода, укључујући и посматрање часова, могла би омогућити добијање другачијих увида и проверу тачности података добијених путем упитника за наставнике. У будућим истраживањима било би корисно експериментално проверавати примену различитих модела подстицања критичког мишљења у пракси (Vlahović, 2011). На основу тога могла би се формулисати прецизнија упутства за усавршавање наставе у складу са условима у којима раде наше школе.

Литература

- Antić Janković, S., Gošović, R., Grahovac, V., Krnjaić, Z., Lazarević, D., Moskovljević, J., Pavlović Babić, D., Pešić, J., Plut, D. i Stepanović, I. (2007). *Kultura kritičkog mišljenja*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu i Centar za primenjenu psihologiju.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. New York: Prentice-Hall.
- Facione, P. A. (2010). *Critical thinking: what it is and why it counts*. Millbrae, CA: California Academic Press.
- Friedel, C. (2008). It's in the genes: exploring relationships between critical thinking and problem solving in undergraduate Agriscience students' solutions to problems in Mendelian Genetic. *Journal of Agricultural Education*, 49 (4), 25–37.
- Genc, S. Z. (2008). Critical thinking tendencies among teacher candidates. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 8 (1), 107–116.
- Mazer, J. P., Hunt S. K. & Kuznekoff, J. H. (2007). Revising general education: assessing a critical thinking instructional model in the basic communication course. *The Journal of General Education*, 56 (3–4), 173–199.
- Mirkov, S. i Pešić, J. (2012). Metakognitivni procesi u rešavanju problema: kritičko mišljenje kao deo stvaralačkog procesa. U: Šefer, J. i Radišić, J. (ur.). *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu, II deo* (267–288). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Mirkov, S. i Ćirović, I. (2013). Odnos nastavničkih uverenja o kritičkom mišljenju i aktivnosti usmerenih na podsticanje kritičkog mišljenja kod učenika. U: Vujačić, M. i Stanišić, J. (ur.). *XVI naučna konferencija „Pedagoška istraživanja i školska praksa“ Inovativni pristupi obrazovanju, Zbornik rezimea* (36–37), 25. oktobar 2013. godine, Institut za pedagoška istraživanja i Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja. Beograd: Učiteljski fakultet.
- Nelson Laird, T. F. (2005). College students' experiences with diversity and their effects on academic self-confidence, social agency, and disproportion toward critical thinking. *Research in Higher Education*, 46 (4), 265–387.
- Pešić, J. (2003). Kritičko mišljenje između pomodarstva i promišljanja: ka teorijskom utemeljenju koncepta. *Psihologija*, 36 (4), 411–423.
- Pešić, J. (2008). *Kritičko mišljenje – od logike do emancipatorne realnosti*. Beograd: Institut za psihologiju, Filozofski fakultet.
- Pešić, J. (2011). Sličnosti i razlike u konceptualizovanju kritičkog mišljenja. *Psihološka istraživanja*, 14 (1), 5–23.
- Scamber, J. F. & Mahoney, S. L. (2006). Assessing and improving the quality of group critical thinking exhibited in the final projects of collaborative learning groups. *The Journal of General Education*, 55 (2), 103–137.
- Vlahović, B. (2011). Nastavnik u ulozi moderatora i facilitatora razvoja kritičkog mišljenja učenika. *Pedagogija*, 66 (4), 589–607.

ПРИЛОЗИ

Прилој 1. Регионална заступљеност школа обухваћених узорком и заступљеност средине у којој се школа налази.

	Регион	Војводина	Београд	Централна Србија	Укупно
Средина	Урбана	7	9	12	28
	Рурална	5	0	7	12
	Укупно	12	9	19	40

Прилој 2. Структура узорка према полу наставника.

		Фреквенције	Проценат
Пол наставника	Мушко	312	21,7
	Женско	1091	75,7
	Укупно	1403	97,4
Без одговора		38	2,6
Укупно		1441	100,0

Прилој 3. Ставови наставника о подстицању критичкој мишљења код ученика – садржај фактора.

Назив фактора	Ставке	Корелација ставке са фактором
1. ФАКТОР Тражење послушности, негативни ставови према подстицању иницијативе ученика и увођењу промена у настави	Тражим да ученици ствари раде онако како сам ја рекао, а не онако како они мисле да треба.	,725
	Деца основношколској узрасној нису довољно зрела да учествују у доношењу одлука које их се тичу.	,644
	Највише волим оне ученике који седе и уче оно што им задам.	,641
	Ученик ће најбоље да научи ако се придржава ученика и бележака са часа.	,576
	У основној школи ученици нису у стању да проблем приђу из различитих улога.	,535
	Упоредом свих иновација у настави, класично предавање је најбољи облик рада у основној школи.	,517
	Боље да наставник ради на одређан начин него да ризикује са новинама.	,371
2. ФАКТОР Негативни ставови према групном раду ученика у настави	Групи рад ученика ствара хаос у одељењу.	,725
	У основној школи ученици нису довољно зрели да би могли да раде тимски.	,714
	Ученици више воле да раде самостално него у групи.	,652
	Групи рад је посебно корисан за неуспешне ученике.	-,565
	У групном раду неуспешни ученици више прикривају свој нерад.	,545
	Испраживачки рад је превише захтеван за децу у основној школи.	,406

3. ФАКТОР Негативни ставови према дискусији на часу, постављању питања, изражавању мишљења и формулисању проблема	<i>Немам времена да разговарам са ученицима о томе како су схватили ирадиво.</i>	,624
	<i>Избећу да организујем дискусију на часу, јер то ствара неред.</i>	,554
	<i>Ученицима постављам једносавна питања, јер им то више одговара неко питања о којима треба да размишљају.</i>	,553
	<i>Не волим када ученици постављају питања, јер то омета рад на часу.</i>	,517
	<i>Ученици који често изражавају своје мишљење на часу и постављају питања желе само да скрену пажњу на себе.</i>	,479
	<i>Циљ школе је стицање знања, а ученици ће већ сами схватити смисао.</i>	,441
	<i>Наставник је онај који поставља и дефинише проблеме, а учеников задатак је да нађе решење.</i>	,413
	<i>Углавном предајем, јер немам времена за друге начине рада.</i>	,382
4. ФАКТОР Спремност на под- стицање независног мишљења, постављања питања и дискусије на часу	<i>Волим кад ученици мисле својом главом, чак и ако се тиме суочавају постављају мом мишљењу.</i>	,764
	<i>На сваком часу одвојим време за питања и додатна интересовања ученика.</i>	,695
	<i>На додатној настави и секцијама важније ми је да ученици развију креативно мишљење него да се припремају за победу на такмичењу.</i>	,680
	<i>Дозвољавам расправу на часу уколико постоје различита мишљења о ономе што учимо.</i>	,499
5. ФАКТОР Отвореност за критику и слободу мишљења код ученика	<i>Волим да чујем критику од ученика и трудим се да исправим оно у чему грешим.</i>	,839
	<i>Битно ми је да се моји ученици осећају слободним да кажу шта мисле.</i>	,812
	<i>Кад обрађујем ново ирадиво, не дозвољавам ученицима да разговарају о томе, јер морам да исправљам оно што треба да знају.</i>	-,384

Прилог 4. Активности наставника усмерене на подстицање критичког мишљења у
настави – садржај фактора.

Назив фактора	Ставке	Корелација ставке са фактором
1. ФАКТОР Подстицање продукције и разраде идеја, анали- зирања и испробавања различитих приступа у решавању проблема	<i>Подстичем ученике да разрађују своје идеје на часу.</i>	,718
	<i>Приликом решавања задатака подстичем ученике да понуде нове и необичне идеје, без страха да ће им се неко смејати.</i>	,692
	<i>Кад ученици имају неку добру идеју, подстичем их да разраде план организације и реализације.</i>	,656
	<i>Усмеравам ученике да постављају сопствене циљеве и планирају њихово остваривање.</i>	,652
	<i>Подстичем ученике да испробавају различите могућности и „експе- риментирају“.</i>	,630
	<i>Подстичем ученике да дају што више различитих идеја за решавање задатака на часу.</i>	,592
	<i>Подстичем ученике да на различите начине решавају проблеме, чак и ако на том путу праве грешке.</i>	,557

	<p><i>Кад ученик наиђе на тешкоћу или препреку у раду, охрабрујем га да самостално пронађе начине како да се са њим избори.</i></p> <p><i>Када ученици заврше рад на неком проблему/задајку, подстићем их да размишљају о добрим и лошим странама исписују који су применили.</i></p> <p><i>Охрабрујем неуспешне ученике да постављају питања и износе идеје.</i></p> <p><i>Подстићем ученике да нешто осмишљавају или стварају, а не само да усвајају традиво.</i></p> <p><i>Тражим од ученика да процене и образложе квалитет свој рада.</i></p>	<p>,555</p> <p>,555</p> <p>,512</p> <p>,508</p> <p>,482</p>
2. ФАКТОР Подстицање дискусије, постављања питања, извођења закључака, дефинисања и анализирања проблема, аргументовања става	<p><i>Након читања новог текста или решавања задајке, подстићем ученике да постављају питања, изводе закључке и дискутују о проблему.</i></p> <p><i>Чак и кад је ученицима лакше да им понудим решење проблема, чекам да сами дођу до њега.</i></p> <p><i>Од ученика не тражим само да дођу до решења већ их подстићем да анализирају и дефинишу проблем.</i></p> <p><i>Подстићем ученике да на часу дискутују и аргументују свој став.</i></p>	<p>,740</p> <p>,678</p> <p>,657</p> <p>,580</p>
3. ФАКТОР Иницијатива наставника у увођењу иновација – групног и истраживачког рада	<p><i>Смислиам нове начине рада у настави.</i></p> <p><i>Иницирам промене, чак и када друге колеге нису спремне да ме подрже.</i></p> <p><i>Организујем групни рад ученика у настави.</i></p> <p><i>Организујем истраживачки рад ученика у вези са наставним садржајима (лабораторија, шере, текст, инсталирајући, архиви, галерије, музеји, консултации).</i></p>	<p>,686</p> <p>,624</p> <p>,611</p> <p>,597</p>

Прилој 5. Фактори наставничких ставова као предиктори активности наставника.

СТАВОВИ наставника према подстицању критичког мишљења као ПРЕДИКТОРИ активности		АКТИВНОСТИ наставника усмерене на подстицање критичког мишљења	
Р. БР.	НАЗИВ ФАКТОРА	Р. БР.	НАЗИВ ФАКТОРА
4.	Спремност на подстицање независног мишљења, постављања питања и дискусије на часу	1.	Подстицање продукције и разраде идеја, анализирања и испробавања различитих приступа у решавању проблема
5.	Отвореност за критику и слободу мишљења код ученика	2.	Подстицање дискусије, постављања питања, извођења закључака, дефинисања и анализирања проблема и аргументовања става
3.	Негативни ставови према дискусији на часу, постављању питања и изражавању мишљења.		
4.	Спремност на подстицање независног мишљења, постављања питања и дискусије на часу	3.	Иницијатива наставника у увођењу иновација – групног и истраживачког рада
2.	Негативни ставови према групном раду ученика у настави		
1.	Тражење послушности, негативни ставови према подстицању иницијативе ученика у доношењу одлука, анализирању проблема и постављању питања		

Summary

We have analysed results of interviewing teachers about their attitudes towards inciting critical thinking of students and in which extent they undertake activities directed to inciting critical thinking in teaching. Studying attitudes and activities of teachers is a part of the greater research about inciting creation, initiative and cooperation in teaching. Teachers from the primary schools in Serbia (N=1441) have been interviewed by the interview of a closed type, composed for the needs of this research. The aim was to determine structure and application of attitudes, which teachers express towards inciting critical thinking applied in teaching, as well as examining relations between attitudes and activities. We have checked possibilities of predicting activities of teachers directed to inciting critical thinking based on their attitudes. According to given results, attitudes of teachers can be described by five factors, and activities directed for inciting critical thinking are grouped, according to three factors. It has been determined that there are significant connections between attitudes and activities of teachers. Some activities of teachers can be predicted based on their attitudes, and the most significant predictor of all activities directed to inciting critical thinking in teaching is readiness for inciting independent thinking, students' questions and class discussion.

Key words: *inciting critical thinking, attitudes of teachers, activities of teachers, primary school.*